orientation
.ch

Technicien ES en génie électrique
Technicienne ES en génie électrique

Électrotechnique

En tant que technicienne ou technicien en génie électrique, vous participez à la conception, à la mise en service et à la maintenance de dispositifs, de machines et d'installations électroniques. Les lignes d'embouteillage de boissons en sont un exemple. Dans ce cadre, vous dirigez des projets ou des sous-projets à l'interface entre la recherche et le développement ainsi que la production.

Tâches

Développement des systèmes techniques

- Lire ou créer sur ordinateur des plans de pièces détachées et de maquettes, et planifier les liaisons électriques
- Réaliser des tests et des simulations sur ordinateur et contrôler les résultats
- Établir des plans pour la fabrication
- Développer, tester et optimiser des programmes qui pilotent les fonctions d'un appareil
- Analyser les possibilités de commercialisation de nouveaux appareils et installations afin de développer des solutions qui répondent à la demande du marché

Mesures et tests

- Définir des méthodes de mesure pour des pièces uniques ou pour des prototypes de grandes séries de production
- Choisir les appareils de mesure et de contrôle adaptés ou fabriquer certains appareils, par exemple des générateurs de signaux
- Participer aux tests et analyser les résultats
- Effectuer des ajustements afin que le produit réponde aux exigences et soit aussi économe en énergie que possible

---

Fabrication et la maintenance

- Assembler les pièces fabriquées
- Assembler des circuits et des appareils et câbler électriquement les différentes pièces
- Mettre en service des appareils et des installations à commande ou régulation électronique

- Effectuer des ajustements afin que les appareils et les installations répondent aux souhaits et aux exigences de la clientèle
- Analyser les dysfonctionnements, réparer et entretenir les appareils

---

Planification de la mise en service

- Organiser les processus de production et le travail de l'équipe
- Fixer les objectifs de quantité et de qualité ainsi que les délais de production
- Rédiger la documentation technique et les modes d'emploi des appareils et installations fabriqués
- Former les utilisateurs des appareils

Environnement de travail

En tant que technicienne ou technicien- en génie électrique, vous travaillez soit dans un laboratoire de développement, soit dans un atelier de production.

Vous assumez des fonctions de direction dans des secteurs industriels mécanisés et informatisés: usines de production industrielles, services de maintenance de réseaux de télécommunications, services de sécurité, etc. Vous pouvez également assumer des tâches liées à la mise en service et à la maintenance d'installations industrielles ou dans le domaine technico-commercial.

Qualités requises et intérêts

Qualités requises

- Aptitude à diriger et gérer une équipe
- Esprit méthodique
- Sens technique
- Capacité d'analyse
- Rigueur
- Capacité de planification et d'organisation
- Aptitude à travailler en équipe

Intérêts

- Travailler à l'ordinateur
- Travailler avec précision
- Travailler en équipe
- Planifier, organiser
- Réaliser des tâches techniques

Formation

Cette formation s'acquiert par des études dans une école supérieure.

Offre d'études

Tout afficher
https://orientation.ch/fr/recherche/formations?profession=128369

Durée

- 2 à 3 ans

Conditions d'admission

Les conditions d'admission figurent dans le **plan d'études cadre** (https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/download/13108) .

Titre obtenu

- Diplôme de technicienne ou de technicien ES en génie électrique

Formations continues

Haute école

- Bachelor of **Science en génie électrique et électronique** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/genie-electrique-et-electronique-technologie-de-linformation) , technologie de l'information
- Bachelor of **Science en informatique** (https://orientation.ch/fr/filieres-d-etudes/informatique)

Les conditions d'admission varient selon les hautes écoles.

Professions voisines

Profession
Informaticien-ne ES

https://orientation.ch/fr/professions/informaticien-ne-es

Profession
Automaticien-ne ES du bâtiment

https://orientation.ch/fr/professions/automaticien-ne-es-du-batiment

Profession
Technicien-ne ES en génie mécanique

https://orientation.ch/fr/professions/technicien-ne-es-en-genie-mecanique

Profession
Technicien-ne ES en microtechniques

https://orientation.ch/fr/professions/technicien-ne-es-en-microtechniques

Autre information

Numéro Swissdoc

0.555.23.0

Liens utiles

Swissmem (https://www.swissmem.ch/fr/index.html)

Association pour les PME et les grandes entreprises de l'industrie technologique suisse

Swissmechanic (https://www.swissmechanic.ch/fr)

Association des PME de l'industrie MEM

EIT.swiss (https://www.eit.swiss/fr)

Association professionnelle de la branche électrique suisse

Bases legales (https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/654?lang=fr)